Über einen Fall von Tumor des Talamus opticus.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

vorgelegt von

Friedrich Haassengier
aus **Dt.-Krone** (Westpreußen).

Tag der Promotion: 10. Juni 1918.

Hermann Blanke's Buchdruckerei, Berlin C. 54,
Kleine Rosenthalerstr. 9.

87

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Referenten: Prof. Dr. Bätzner.
Geheimrat Prof. Bier.

Meiner lieben Mutter

und dem Andenken

meines lieben Vaters.

Unter dem zahlreichen Material von Gehirnerkrankungen, die in der Kgl. Klinik des Herrn Geh. Med.-Rates Prof. Dr. Bier operiert wurden, kann besonders ein Fall aus der letzten Zeit in gewisser Hinsicht ein größeres wissenschaftliches Interesse beanspruchen. Dieser Fall bot sowohl für die klinische Diagnose mancherlei Schwierigkeiten als auch zeitigte er besonders in differential-diagnostischer Hinsicht wichtige Ergebnisse, zumal wir nach dem tötlichen Ausgang des Falles veranlaßt waren, auf Grund des Obduktionsbefundes die klinisch gestellte Diagnose richtig zu stellen.

Es handelt sich um die Krankheitsgeschichte eines siebenjährigen Knaben, der am 19. April 1917 in die Kgl. Klinik des Herrn Geh. Med.-Rates Professor Dr. Bier eingeliefert wurde.

Vorgeschichte:

Richard Pommerening, 7 Jahre alt, ist das siebente Kind gesunder Eltern. Nach Angabe der Eltern ist das Kind früher stets gesund gewesen. Seine jetzige Erkrankung begann ganz plötzlich zu Weihnachten 1916. Die Eltern bemerkten bei dem Kinde ein Zittern in den Knien, das immer mehr zunahm, schließlich in kurzer Zeit derartig wuchs, daß der Junge weder stehen noch laufen konnte. Zu diesem hochgradigen Zittern trat hinzu Erbrechen

und zwar war dieses Erbrechen unabhängig von jeder Nahrungsaufnahme. Auch stellten sich häufig Schwindelanfälle ein. Über Kopfschmerzen hat der Knabe angeblich niemals geklagt, auch ein Nachlassen der Sehkraft wollen die Eltern bei dem Kinde nicht bemerkt haben. Darüber, daß das Hörvermögen bei dem Knaben nachgelassen, wissen die Eltern auch nur negative Angaben zu machen, auch ist ihnen nicht eben aufgefallen, daß der Kranke in letzter Zeit mit Urin benäßt oder unter sich gelassen hat. Wohl aber berichten die Eltern, daß die Stimme des Kindes sich verändert habe, sie sei so eintönig, auch stelle der Knabe in letzter Zeit häufig immer dieselben Fragen. Epileptische Anfälle sind bei dem Knaben nicht beobachtet worden.

Der Befund ergibt folgendes:

Kind von gutem Ernährungszustand, Herztöne rein, Grenzen regelrecht, der Puls ist regelmäßig von mittlerer Spannung, zeigt keine Verlangsamung. Die Lungen zeigen keine Geräusche, die Grenzen sind gut verschieblich. Überall reiner Klopfschall. Es sind keine Ödeme oder Exantheme vorhanden. Ein Zungenbiß läßt sich nicht feststellen. Es findet sich ausgesprochene Ataxie an den oberen und unteren Extremitäten. Schon im Sitzen konnte der Patient seinem Körper keine feste Stellung verleihen, er drohte immer nach rechts herüberzufallen. Stehen war dem Kranken unmöglich, auch hier wieder sofortiges Neigen des Körpers nach rechts. Auch das Gehen war ein ganz unsicheres, der Patient geriet auch hierbei in stetes Schwanken mit einer besonders ausgesprochenen Neigung nach rechts. Sobald der

Knabe aus der Bettlage zum Sitzen oder Stehen überzugehen versuchte oder bei heftigeren Bewegungen des Kopfes trat Schwindelgefühl auf. Erbrechen besteht und zwar unabhängig von der Nahrungsaufnahme. Die Sprache ist auffallend eintönig, ein Stottern wird nicht bemerkt. Der Knabe ist auffallend ruhig, hervorzuheben sind seine wiederholten stereotypen Fragen, überhaupt macht Patient keinen geweckten Eindruck. Das Hör-, besonders aber das Sehvermögen erscheinen rechts herabgesetzt. Faeces und Urin werden nicht unwillkürlich entleert. Über Kopfschmerz klagt der Kranke nicht, Klopfschmerz findet sich nirgends am Schädel. Das gemachte Röntgenbild läßt nirgends irgendwelche pathologischen Veränderungen erkennen.

Der in der Kgl. Augenklinik (Professor Brückner) gemachte Augenbefund ergibt folgendes: Beiderseits Stauungspapille, rechts ziemlich entwickelt, links im Beginn, aber nicht deutlich ausgesprochen. Kein Nystagmus.

Der Ohrenbefund ergibt folgendes: Trommelfelle beiderseits regelrecht, Flüstersprache rechts $^1/_4$ m, links 5 m. Umgangssprache rechts 4 m, links 6 bis 7 m und weiter.

Der Nervenbefund ergibt cerebellare Ataxie, besonders rechts, spastische Parese der Beine.

Im Laufe der weiteren Beobachtung des Kranken tritt auch eine Verlangsamung des Pulses ein, der jedoch weiterhin kräftig bleibt. Zucker und Eiweiß stets negativ.

Die in dem Befund aufgestellten Symptome lassen im vorliegenden Falle an der allgemeinen Diagnose

einer Hirnerkrankung kaum Zweifel aufkommen. Fast keines der für Hirnerkrankungen typischen Symptome fehlt hier. Erbrechen, Schwindel, Pulsverlangsamung, die psychischen Anomalien machen die Diagnose schon im höchsten Grade wahrscheinlich. In unserem Symptomkomplex fehlt allerdings der Kopfschmerz, wenigstens wird solcher weder von dem Knaben selbst noch von dessen Eltern angegeben. Doch gerade bei Kindern ist die Feststellung derartiger doch immerhin subjektiver Beschwerden besonders schwierig. Dafür macht uns der in der Augenklinik aufgenommene Augenbefund, die Stauungspapille, besonders rechts ausgebildet, links im Entstehen, diese Diagnose zur Gewißheit, zumal wir hier Nierenleiden, Blei- und Alkoholintoxikationen und andere toxische oder infektiöse Erkrankungen, die oft ebenfalls eine Stauungspapille bedingen, mit Sicherheit ausschließen können.

Wie weit können wir aber nun klinisch den Sitz der Erkrankung bestimmen?

Über die Lokaldiagnose gibt uns Aufschluß die cerebellare Ataxie, ferner der Schwindel. Beide lassen uns vermuten, daß es sich hier um ein Leiden handelt, das seinen Sitz im Kleinhirn haben muß. Ja wir können noch weiter gehen. Da die cerebellare Ataxie besonders rechts ausgebildet ist, so wird das Leiden demnach wohl in der rechten Hälfte des Kleinhirns lokalisiert sein.

Nach dieser Feststellung müssen wir nun noch über die Art des Kleinhirnleidens Auskunft haben. Das jugendliche Alter des Kindes führt uns hier der Diagnose näher. Wir können wohl annehmen,

daß es sich hier um ein angeborenes Leiden handelt, und da in diesem Alter unter den Erkrankungen des Kleinhirns die Cysten die bei weitem häufigsten sind, können wir auch hier vermuten, daß es sich um eine Kleinhirncyste handelt.

Auf Grund der von uns festgestellten Symptome stellen wir also hier die klinische Diagnose „Kongenitale Kleinhirncyste" fest.

In dem Befinden des Kindes hat sich während seines Aufenthaltes in der Klinik nichts geändert, nur ist, wie schon oben erwähnt, in letzter Zeit eine Verlangsamung des Pulses eingetreten, Kopfschmerz wird auch fernerhin nicht angegeben.

Auf Anraten und Drängen des beratenden Neurologen wird wegen der immerhin bestehenden Gefahr des wachsenden Hirndruckes am 27. April zur Operation geschritten. (Geh. Rat Bier.)

In Äthernarkose Hautschnitt über der Linea occipitalis superior von einem Warzenfortsatz zum andern. Mit Meißel und Luerscher Zange wird die Hinterhauptschuppe an der Basis bis fast an das Hinterhauptsloch entfernt, rechts mehr als links. Nach Freilegung des Kleinhirns zeigt sich besonders die rechte Hälfte prall gespannt. Trotzdem vorher Adrenalin eingespritzt wurde, blutet es bei dieser Freilegung des Kleinhirns außerordentlich stark, besonders stark blutet ein Emissarium oberhalb des Hinterhauptshöckers, auch sonst ist der Bluterguß recht erheblich. Die Dura wird jetzt rechts gespalten, durch tiefes Eingehen mit der Spritze werden aus der rechten Kleinhirnhemisphäre 5 ccm einer serösen Füssigkeit entfernt. Die Flüssigkeit erweist sich,

sofort abgekocht, als schwach eiweißhaltig. Als die Dura der linken Seite gespalten wird, fließen auch hier etwa 10—15 mm Flüssigkeit ab. Nach Unterbindung des Längssinus und vollkommener Freilegung erscheint gerade in der linken Kleinhirnhalbkugel und im Wurm eine halbwallnußgroße Eindellung. In der Höhle läßt sich deutlich eine feine Haut abheben (Cyste). Nachdem diese Flüssigkeit entleert ist, ist aus der rechten Kleinhirnhalbkugel durch Punktion nichts mehr herauszusaugen. Das Kleinhirn füllt sich sehr stark zurück und pulsiert. Der Knochendefekt wird durch die Kopfhaut verdeckt, die Wunde wird dicht vernäht.

Die Atmung war während der ganzen Operation bei dem Patienten regelmäßig, der Puls wurde vorübergehend klein, war aber stets fühlbar.

Trotz des großen Blutverlustes war das Befinden des Patienten nach der Operation den Umständen nach befriedigend, der Puls blieb weiter leidlich kräftig. Nachmittags 3 Uhr erfolgte plötzlich unter starken Atembeschwerden der exitus letalis.

Dieser plötzliche tötliche Ausgang ist bei Kleinhirntumoren durch Lähmung des Atemcentrums leicht zu erklären, befindet sich doch dieses in der medulla oblongata in unmittelbarer Nähe des Kleinhirns. Auch in unserem Falle dürfte die Lähmung des Atemcentrums die Ursache des plötzlichen Todes gewesen sein.

Durch den Operationsbefund finden wir also die auf Grund der erhobenen Symptome gestellte Diagnose einer kongenitalen Kleinhirncyste in vollem Maße bestätigt. Durch Punktion konnten wir aus der

rechten Kleinhirnhalbkugel 5 ccm seröser Flüssigkeit entnehmen. Der geringe Eiweißgehalt dieser Flüssigkeit weist uns im Gegensatz zu der stark eiweißhaltigen Cerebrospinalflüssigkeit darauf hin, daß es sich hier um den Inhalt einer Gehirncyste handelt, die feine Cystenhaut ist in der Höhle gut deutlich, außerdem abzuheben.

Um so erstaunlicher war es, daß wir bei der Sektion so ganz andere Verhältnisse aufdeckten. Der von Herrn Professor Hardt aufgenommene Sektionsbefund ergibt folgendes. (Wir beschränken uns hier auf den Hirnbefund, denn nur er hat ja für uns Interesse.)

Bei der Eröffnung des Großhirns zeigt sich eine starke Erweiterung der drei Großhirnventrikel, die mit wasserklarer Flüssigkeit gefüllt sind. Die Wand ist zart. Vom linken Sehhügel aus wölbt sich nach der Mittellinie zu auf die Vierhügel, den Sylvischen Kanal und auf den hinteren Teil der dritten Kammer drückend, ein etwas höckriger, sich teilweise hart anfühlender Tumor von etwa Hühnereigröße, aber kugliger Form empor.

Die pathologische Diagnose lautet demnach Tumor des talamus opticus und Hydrocephalus internus.

Wir fragen uns nun, wie ist es möglich gewesen, daß durch diesen Tumor zu Lebzeiten des Patienten Symptome aufgetreten sind, die uns zu der Diagnose einer Erkrankung des Kleinhirns hinleiten mußten?

Um diese Frage zu beantworten, wollen wir jetzt auf die Symptomatologie sowohl der Kleinhirntumoren wie die der Vierhügeltumoren näher eingehen und aus ihrer Zusammenstellung ersehen, ob und inwie-

fern derartige Irrtümer in der Diagnose möglich sein können.

Bei der Symptomatologie der Kleinhirntumoren muß man streng scheiden zwischen den Symptomen, die hervorgerufen werden durch den Ausfall der Kleinhirnsubstanz selbst und den wechselnden indirekten Symptomen, welche auf Rechnung der Fernwirkung zu bringen sind.

Was nun zunächst die direkten Symptome anbelangt, so ist wohl als das wichtigste die Coordinationsstörung anzuführen.

Nothnagel schildert dieselbe folgendermaßen: „Der Kranke steht gewöhnlich breitbeinig mit der Fußsohle voll auf; bei geringerem Grade der Funktionsstörung kann er fest stehen, bei hohen Graden tritt auch bei gespreizten Beinen ein Schwanken des Körpers ein. Schließt er die Schenkel und Füße aneinander, so sieht man gewöhnlich ein beständiges Flektieren und Extendieren, Heben und Senken der Zehen und des Mittelfußes. Zugleich tritt jetzt ein Schwanken, Wiegen, Hin- und Herbewegen des ganzen Körpers ein, dessen Stärke wechselt, gelegentlich aber so bedeutend ist, daß der Kranke, wird er nicht unterstützt, zu Boden stürzt.

Das Gehen erfolgt ebenfalls breitbeinig mit dem erwähnten Spiel der Zehen. Der Kranke tritt bald mit den Ballen, bald mit den Hacken, bald mit der ganzen Fußsohle auf, bald flektiert er das Kniegelenk, bald drückt er es nach hinten durch; der Fuß wird in den meisten Fällen nur mäßig vom Boden erhoben. Das Auffälligste beim Gehen ist ein starkes Hin- und Herschwanken des ganzen Körpers,

ein entschiedenes Taumeln, welches den Kranken nicht ganz geradeaus gehen läßt, sondern im Zickzack, so daß der Gang in der Tat dem eines Betrunkenen sehr ähnelt. Zuweilen ist es dem Kranken möglich, mit Unterstützung sicherer zu gehen, und zwar genügt oft schon eine geringe Unterstützung mit einer Hand. Durch Schließen der Augen wird das Schwanken in der Regel nicht verstärkt, da die Sensibilität der Haut und der Muskeln an den unteren Extremitäten bei reinen Cerebellarerkrankungen vollkommen normal bleibt.

Die Symptome der cerebellaren Ataxie treten auch bei unserem jugendlichen Patienten sofort im Beginn der Erkrankung mit großer Heftigkeit in Erscheinung. Schon die Eltern berichten uns, daß sie zuerst ein Zittern der Kniee bemerkt hatten, das allmählich so stark wurde, daß der Knabe weder stehen noch laufen konnte. Die Beobachtung in der Klinik zeigte uns für diese cerebellare Ataxie weitere Beweise, schon im Sitzen konnte der Patient seinem Körper keine feste Stellung geben, er droht nach rechts herüberzufallen, das Gehen war ebenfalls unmöglich, Patient fällt auch hier jedesmal nach rechts herüber und gerät in starkes Schwanken.

Als zweites wesentliches Symptom wird in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Schwindel erwähnt. Bei allen raumbeschränkten Erkrankungen des Kleinhirns gehört er zu den regelmäßigsten Vorkommnissen und zwar zu der frühzeitigsten. Oft ist er von heftigem Kopfschmerz und Erbrechen begleitet, verliert sich aber auch manches Mal im Laufe der Krankheit. In einigen Fällen nimmt er aber auch

im Verlaufe der Krankheit an Heftigkeit zu, so daß manchmal Fälle vorkommen, die zur Bewußtlosigkeit des Kranken führen. Auch in unserm Falle war dieses Schwindelgefühl vorhanden, wie so häufig trat es auch hier ein, sobald der Kranke aus der Bettlage zum Sitzen oder Stehen überging oder stärkere Bewegungen mit dem Kopf ausführte.

Alle anderen Erscheinungen, die sich außer den beiden oben erwähnten bei den Herderkrankungen des Kleinhirnes finden, sind nicht ohne weiteres von der funktionellen Beeinträchtigung des Kleinhirnes abhängig, sie verdanken wohl nur zufälligen Komplikationen ihre Entstehung. Ihre Symptome sind aber derart häufig, daß ihre Wichtigkeit für die Diagnose nicht außer Acht zu lassen ist.

Am häufigsten finden sich die Sehstörungen. In den Fällen von Kleinhirntumoren, wo Sehstörungen bestehen, beruhen diese meistens auf Veränderungen am Opticus, auf Stauungspapille und Neuroretinitis. Doch zeigen sich diese Störungen auch bei Tumoren jedes Hirnabschnittes in gleicher Weise, so daß also ein spezifisches Abhängigkeitsverhältnis der Sehstörung von dem Kleinhirnleiden nicht gedacht werden kann. Unser Patient zeigt auch die Stauungspapille, rechts am Sitz der Erkrankung mehr wie links entwickelt, ferner ergibt der Befund, daß das Sehvermögen auf dem rechten Auge gegen das linke bedeutend abfällt.

Den Sehstörungen reiht sich der Häufigkeit nach das Erbrechen an. Doch ist auch von diesem festzustellen, daß es nicht als eine spezifische Erscheinung einer Kleinhirnerkrankung anzusehen ist,

es ist in ätiologischer Hinsicht dem sogenannten Cerebralerbrechen gleichzustellen. Daß es sich gerade bei Kleinhirntumoren besonders häufig findet, ist wohl dadurch zu erklären, daß bei der unmittelbaren Nähe des Kleinhirns vom verlängerten Mark des Brechzentrums in der Medulla viel eher in einen Reizzustand versetzt wird.

In dem von uns geschilderten Falle machte sich frühzeitig ein heftiges Erbrechen geltend, welches seinen cerebralen Ursprung dadurch erwies, daß es auch unabhängig von der Nahrungsaufnahme auftrat.

Eine weitere häufige Erscheinung ist der Kopfschmerz. Doch ist dieses Symptom für die Diagnose mit Vorsicht zu benutzen, da es auch bei Affektionen des Großhirns auftritt. Charakteristisch ist oft sein Sitz im Hinterhaupt, doch finden sich bei Kleinhirnleiden die Schmerzen nicht selten auch in der Stirn lokalisiert. Ausgezeichnet ist der Kopfschmerz bei allen Gehirnaffektionen durch seine Hartnäckigkeit, mit denen er allen Mitteln widersteht.

Bei dem Fall Pommerening wissen weder die Eltern von Kopfschmerzen ihres Kindes zu berichten, noch klagt der Knabe selbst über Schmerzen im Kopf, auch Klopfschmerz ist am Schädel nirgends nachzuweisen.

Zu den indirekten Kleinhirnsymptomen gehören außerdem noch die verschiedenen vorkommenden Lähmungs- und Reizungszustände in den verschiedensten Nerven- und Muskelgebieten. Sie bieten eigentlich nichts Charakteristisches für ein Kleinhirnleiden, sie können jedoch in gewissen Fällen, zumal wenn sie sich als Ausdruck einer Reizung der

basalen Hirnnerven und der Hirnnervenkerne darstellen, einen Fingerzeig auf den Sitz des Tumors in der hinteren Schädelgrube abgeben und so die Diagnose eines Kleinhirntumors, zumal wenn die charakteristischen Symptome eines Kleinhirnleidens gleichzeitig bestehen, noch wahrscheinlicher machen. Von diesem Gesichtspunkt sind sowohl die Hemiplegieen und Paresen der Extremitäten, wie die des Facialis zu betrachten. Im Gebiet des Facialis zeigen sich bei unserm Kranken keinerlei Erscheinungen, auch Hemiplegieen der Extremitäten sind nicht vorhanden. Wohl aber besteht eine Parese der unteren und oberen Extremitäten.

Mit den Augenmuskellähmungen verhält es sich bei der Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen ähnlich.

Ein Grund für diese Lähmungen ist teils in einer Kompression der Vierhügel bzw. in dem Druck, den der stets gleichzeitig bestehende Hydrocephalus internus auf die Kerne der Augenmuskelnerven ausübt. teils in einer direkten Kompression der Nerven durch den Tumor zu suchen.

Am häufigsten unter diesen Lähmungen ist die Abducenslähmung, viel seltener findet sich die Oculomotorius- und Trochlearislähmung. In unserem Fall sind Augenmuskellähmungen irgendwelcher Art nicht vorhanden, im Augenbefund ist besonders verzeichnet, daß kein Nystagmus besteht.

Von anderen Hirnnerven wird bisweilen noch der Akustikus in Mitleidenschaft gezogen, so daß über Schwerhörigkeit und Ohrensausen geklagt wird. Unser Patient hat auf dem rechten Ohr auch nur

bei Flüstersprache ein Hörvermögen von 1/4 Metern. bei der Umgangssprache ist das Hörvermögen rechts schlechter als links.

Neben sehr selten auftretenden Hirnmuskellähmungen werden auch ziemlich häufig Sprachstörungen erwähnt, wir können in gewisser Weise auch dieses Symptom für unseren Fall in Anspruch nehmen, zeigt sich doch in der Sprache des Kindes ein Abweichen gegen früher, es fällt das Eintönige der Sprache auf.

Alle diese Reizerscheinungen haben jedoch keinerlei lokal-diagnostische Bedeutung für die Cerebellarerkrankung, da diese Erscheinungen immer vom Pons bzw. von der Medulla oblongata ausgehen, sei es, daß diese Teile durch den raumbeschränkten Tumor direkt komprimiert werden oder daß es sich um Zirkulationsstörungen handelt.

Auch psychische Störungen finden sich mitunter bei Kleinhirntumoren. Für unseren Fall sind bezeichnend die häufigen stereotypen Fragen des Kindes, auch sagt uns der Befund, daß der Kranke durchaus keinen geweckten Eindruck macht, er ist bei der Aufnahme in die Klinik entgegen seinem Alter, das doch für die neue Umgebung Teilnahme zeigen würde, auffallend ruhig. Nothnagel ist zu der Annahme gekommen, daß das Kleinhirn wohl irgendwelche Beziehungen zu den psychischen Prozessen besitzt. Worin diese bestehen, läßt sich vor der Hand noch in keiner Weise angeben.

Fassen wir noch einmal kurz die Symptomatologie der Kleinhirnleiden zusammen, so ergibt sich, daß charakteristisch für Cerebellarleiden, d. h. von

diesen unmittelbar abhängig und deshalb direkt darauf hinweisend nur Koordinationsstörungen sind, namentlich taumelnder schwankender Gang und starker Schwindel. Alle anderen oben genannten Symptome können auch von einem anderen Hirnleiden herrühren, sie sind oft nur Begleiterscheinungen, tragen aber des öfteren zur Befestigung der Diagnose eines Kleinhirnleidens bei.

Wir kommen jetzt zur Symptomatologie der Vierhügeltumoren.

Nach Oppenheim kennzeichnen sich die Tumoren der Vierhügel durch folgende Symptome: Augenmuskellähmung, besonders die doppelseitige Lähmung gleichnamiger Augenmuskeln, bzw. die Blicklähmung nach oben und unten, Lähmungserscheinungen an der Pupille, Inkoordination beim Stehen und Gehen, Schwerhörigkeit, wahrscheinlich auch Amblyopie. Bewegungsataxie können sie ebenfalls bedingen. Nystagmus ist eine häufige Erscheinung.

Bernhardt faßt die Beobachtungen über Geschwülste der Vierhügel unter folgenden Symptomen kurz zusammen:

Kopfschmerz, vornehmlich im Hinterhaupt und den Schläfen, keine ausgesprochenen, namentlich keine halbseitigen Lähmungserscheinungen, häufiges Vorkommen von Schwindel und Schwanken beim Stehen oder Gehen, seltener allgemeine epileptische Krämpfe, fast ausnahmslos Störungen des Gesichtssinnes, seltener des Gehörs, Lähmungserscheinungen an den Augenmuskeln, relativ häufiges Erbrechen. Selten oder nie finden sich, von den Kopfschmerzen abgesehen, Sensibilitätsstörungen.

Beim Vergleich beider Symptomgruppen finden wir, daß viele Erscheinungen bei den Krankheitsbildern gemeinsam sind. Besonders klar tritt dieses zu Wege, wenn wir hierbei die von Bernhardt beschriebenen 10 Fälle von Vierhügeltumoren einer näheren Betrachtung unterziehen. Bernhardt berichtet uns allein in 6 Fällen von einem eigentümlichen, schwankenden, taumelnden Gang, bzw. von Schwanken beim Stehen, wobei in drei Fällen noch die Neigung, nach einer Seite hin umzufallen, betont wird. Das Krankheitsbild unseres Patienten zeigt diese Symptome ebenfalls ganz deutlich verzeichnet, die cerebellare Ataxie besonders rechts ist des öfteren bei unserem Patienten festgestellt worden. Wie bei unserem Krankheitsbild ist auch in den von Bernhardt beschriebenen die Störung des Sehvermögens hervorzuheben. Bernhardt fand diese Störungen sogar bei sämtlichen seiner Fälle. Auch das Gehör hat in vier von diesen Fällen gelitten; auch unser Knabe zeigt rechts eine ziemliche Herabsetzung der Hörkraft.

Desgleichen war Erbrechen sechsmal bei den Krankheitsbildern der Vierhügeltumoren vorhanden, ganz so wie wir dieses auch bei unserem Krankheitsverlauf festgestellt haben. Auch von der Parese eines Beines wird in einem dieser Fälle bei Bernhardt berichtet; auch wir konnten eine solche bei dem von uns geschilderten Krankheitsverlauf feststellen.

Besondere Aufmerksamkeit unsererseits erfordert aber der Umstand, daß auch von Bernhardt in 6 von seinen Fällen ein Wachsen des Tumors in den vierten Ventrikel oder meist in die mittleren

Teile des Kleinhirns festgestellt wurden. Wir finden hier ungefähr dasselbe Bild wie in dem von uns beschriebenen Sektionsprotokoll.

Bei den vielen gemeinsamen Berührungspunkten in der Diagnose der Vierhügel und Kleinhirntumoren kann also nach diesem Vergleich durchaus wie auch in unserem Falle ein Irrtum in der Diagnose unterlaufen, zeigen doch, wie wir aus der Kasuistik Bernhardts sehen, die Vierhügeltumoren ebenso wie unser Fall ganz deutlich Erscheinungen, die angeblich in erster Linie nur auf Kleinhirnerkrankungen schließen lassen. Darin, den Fall einer Kleinhirnerkrankung anzunehmen, konnten wir speziell noch durch das Punktat bestärkt werden, seine eiweißarme Flüssigkeit ließ auf eine Cyste schließen. Wir haben aber, wie der Obduktionsbefund zeigt, nicht eine Cyste, sondern den bestehenden, auch Hirndruck hervorrufenden Hydrocephalus internus angestochen.

Wir müssen uns nun noch fragen, wie läßt es sich erklären, daß die Vierhügelerkrankungen Erscheinungen zeitigen, die eigentlich klinisch ein Bild des Kleinhirntumors zeitigen und umgekehrt?

Wir erklären diese Tatsache am besten dadurch, daß wir annehmen, daß einmal öfters die wenigen Hauptsymptome der einzelnen Erkrankungen vor den zahlreichen Nebensymptomen zurücktreten oder sich wie auch bei unserem Fall erst sekundär durch Druck auf die die Symptome hervorrufenden Centren erklären lassen.

Jedenfalls lehren uns die miteinander verglichenen Fälle, daß bei Symptomen, die die Diagnose eines Kleinhirnleidens rechtfertigen, immer auch an Er-

krankungen der Vierhügel zu denken ist, beide Erkrankungen haben dieselben Symptome, nur sind sie stets verschieden ausgebildet.

Diese Ähnlichkeit des Symptomkomplexes der Vierhügel und Kleinhirnerkrankungen, ja diese Übereinstimmung ist besonders wichtig für die Indikation zur Operation und für die Prognose bei diesen Fällen.

Kleinhirnerkrankungen geben wegen ihres Sitzes eine gewisse Indikation zur Operation, die Prognose ist bei ihnen natürlich auch nicht besonders günstig. Bei Erkrankung der Vierhügel ist wegen des Sitzes der Erkrankung jede Operation aussichtslos und nicht angezeigt, die Prognose aber auch von vornherein als durchaus ungünstig zu bezeichnen. In unserem Fall war bei sofortiger Erkennung der Diagnose eine Operation nicht angeraten. Die Prognose aber auch ohne diese als durchaus ungünstig zu bezeichnen, mit oder ohne Operation war der Tod des Knaben nicht zu verhindern.

Herrn Geh. Medizinalrat Professor Dr. Bier spreche ich für die gütige Erlaubnis zur Veröffentlichung der Arbeit meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Herrn Professor Dr. Baetzner danke ich für die Anregung zu dieser Arbeit wie für die gütige Durchsicht derselben.

Literatur.

1. Nothnagel, Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Berlin 1879.
2. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten: Oppenheim, Zur Pathologie der Großhirngeschwülste.
3. Ladame, Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste. Würzburg 1865.
4. Bernhardt, Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste. Berlin 1881.
5. Hermann Aye, Beitrag zur Symptomatologie der Kleinhirntumoren. Inaugural-Dissertation 1884.
6. Hermann Holte, Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Kleinhirntumoren. Inaugural-Dissertation 1889.
7. Eugen Mayer, Über zwei Fälle von Tumor cerebri. Inaug.-Dissertation 1891.
8. Lehrbücher der speziellen Pathologie und Therapie: Stümpell. der Nervenkrankheiten: Oppenheim.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit Friedrich Haassengier, evangelischer Konfession, Sohn des verstorbenen Professors an der Kgl. Baugewerkschule Friedrich Haassengier und seiner Ehefrau Martha geb. Neithardt, wurde am 28. September 1891 in Deutsch-Krone, Westpreußen, geboren. Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Deutsch-Krone, dem Friedrichs- und König Wilhelm-Gymnasium zu Breslau und dem Gymnasium zu Friedenau bei Berlin, welches er am 21. Februar 1910 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Am 1. April desselben Jahres wurde er als Studierender in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Vom 1. April bis 1. Oktober 1910 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 10. Kompagnie des 2. Garde-Regiments z. F. Am 30. Juli 1912 bestand er die ärztliche Vorprüfung.

Am 2. August 1914 rückte er als Feldunterarzt beim Res.-Feld-Laz. 13, 5. Res.-Korps ins Feld und war dann im Laufe des Feldzuges beim Feldlazarett 11, VII. A.-K. und als Truppenarzt beim 3. Bat. Inf.-Rgt. 16 tätig. Am 12. April 1916 wurde er zum Feldhilfsarzt befördert, am 9. Oktober 1916 bestand

er das Staatsexamen und am 9. Januar 1917 wurde er zum Assistenzarzt ernannt. Im Verlaufe des Feldzuges erwarb sich der Verfasser das eiserne Kreuz erster und zweiter Klasse, vom 23. Oktober 1917 bis 14. Mai 1918 war er in französischer Kriegsgefangenschaft.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Axhausen, Bier, Bonhöfer, Bumm, Ceelen, Czerny, Cramer, Diels, Engler, Ewald, Flügge, Freund, Gabriel, Goldschneider, Haberlandt, Heffter, Hertwig, Hildebrand, His, Kilian, Klapp, Köhler, Kraus, Krückmann, Lesser, Oesterreich, Orth, von Waldeyer, Haartz. Vom 15. Januar 1913 bis 1. April 1913 war Verfasser als Famulus in der Kgl. Chirurgischen Klinik, Ziegelstraße, vom 1. August bis 1. Dezember 1913 als Famulus im Augusta Viktoria-Krankenhaus, Weißensee, tätig, vom 1. Dezember 1913 bis zum 1. März 1914 war Verfasser Hauspraktikant an der Universitätsfrauenklinik des Herrn Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Bumm.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten, tiefgefühlten Dank aus.